Manual del usuario del monitor táctil

Monitor táctil 1519LM de escritorio con pantalla LCD de 15,6 pulgadas

Monitor táctil 1919LM de escritorio con pantalla LCD de 18,5 pulgadas

Tyco Electronics

Elo TouchSystems

Monitor táctil con pantalla LCD de 15,6 y 18,5 pulgadas

Manual del usuario

Revisión A

SW601469

Elo TouchSystems

1-800-ELOTOUCH

www.elotouch.com

Copyright © 2010 Tyco Electronics. Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida, transcrita, almacenada en un sistema de recuperación, o traducida a ningún idioma o lenguaje de computación, de manera alguna o por cualquier medio, incluyendo, entre otros, medios electrónicos, magnéticos, ópticos, químicos, manuales u otros, sin la autorización previa por escrito de Tyco Electronics.

Descargo de responsabilidad

La información en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Tyco Electronics no efectúa declaraciones ni garantías en relación con el contenido del presente documento y rechaza específicamente toda garantía implícita de comerciabilidad o adecuación a una finalidad concreta. Tyco Electronics se reserva el derecho a revisar esta publicación y hacer cambios periódicos en su contenido, sin obligación alguna por parte de Tyco Electronics de notificar tales revisiones o cambios a persona alguna.

Reconocimiento de marcas comerciales

AccuTouch, CarrollTouch, Elo TouchSystems, IntelliTouch, Tyco Electronics y TE (el logotipo) son marcas comerciales del grupo empresarial Tyco Electronics y sus licenciantes. Windows es una marca comercial del grupo empresarial Microsoft. Otros nombres de productos mencionados en el presente documento pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas empresas. Tyco Electronics no posee interés alguno en marcas comerciales distintas a las suyas.

Advertencias y precauciones

Advertencia

- Peligro: riesgo de explosión. No utilizar en presencia de anestésicos inflamables ni otros materiales inflamables.
- Para evitar el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no sumerja la unidad en agua ni la exponga a la lluvia ni la humedad.
- No utilice la unidad con el enchufe de un alargador ni ninguna otra toma de corriente, a menos que pueda insertar por completo las clavijas del cable de alimentación.
- RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA: NO ABRIR. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, NO retire la parte trasera del equipo ni abra la carcasa. En el interior no hay piezas de cuyo mantenimiento pueda encargarse el usuario. Deje el mantenimiento en manos de un técnico de mantenimiento cualificado exclusivamente.
- El voltaje sin aislar del interior de la unidad puede tener una magnitud suficiente para causar una descarga eléctrica. Evite el contacto con cualquier pieza del interior de la unidad.
- Este dispositivo cumple con todas las normas sobre emisión e inmunidad electromagnética aplicables a equipos de dispositivos médicos. Este dispositivo está diseñado para no provocar interferencias perjudiciales y aceptar cualquier interferencia recibida, incluso las que puedan provocar un funcionamiento no deseado. El rendimiento de este dispositivo queda limitado a las normas sobre emisión e inmunidad que se han aplicado. Otros dispositivos no diseñados para soportar los niveles de emisión especificados en las normas para dispositivos médicos pueden ser susceptibles a las interferencias de este dispositivo. Someter el dispositivo a condiciones que excedan las prestaciones de rendimiento nominales puede ocasionar unas emisiones superiores a las contempladas en las normas. Si se determina que este dispositivo produce interferencias electromagnéticas o de otro tipo, debe desconectarse la alimentación hasta que la causa del problema se haya determinado y resuelto. Si se determina que este dispositivo funciona incorrectamente debido a interferencias electromagnéticas o de otro tipo, debe desconectarse la alimentación hasta que la causa del problema se haya determinado y resuelto.
- Elo TouchSystems recomienda que, al final de su vida útil (o tras sufrir daños irreparables), el cliente deseche el monitor táctil y su fuente de alimentación de forma responsable con el medio ambiente. Los métodos admisibles incluyen la reutilización de piezas o productos en su totalidad y el reciclaje de productos, componentes y materiales. Consulte y respete las leyes y ordenanzas locales, estatales y nacionales que rigen la eliminación segura de equipos electrónicos.
  Tenga en cuenta que las lámparas fluorescentes en el interior de este producto contienen mercurio y deben reciclarse o desecharse de acuerdo con las leyes locales, estatales o nacionales. Si desea obtener más información, póngase en contacto con Electronic Industries Alliance, en www.eiae.org.

Este producto consta de dispositivos que pueden contener mercurio, el cual debe reciclarse o desecharse de acuerdo con las leyes locales, estatales o federales. (En este sistema, las lámparas de retroiluminación de la pantalla del monitor contienen mercurio.)

Precaución

- El cable de alimentación se utiliza como dispositivo de desconexión. Para cortar la corriente al equipo, desconecte el cable de alimentación.
- Para desechar esta unidad, se deben respetar los requisitos nacionales y las leyes locales y estatales.
- Antes de conectar los cables al monitor táctil de Elo, asegúrese de que todos los componentes estén apagados.
  En un entorno de paciente, sólo se pueden conectar al modelo ET1519/1919LM los componentes aprobados que cumplan con la serie IEC60601-1. El uso de equipos ACCESORIOS que no cumplan con los requisitos de seguridad equivalentes de este equipo puede provocar un menoscabo de la seguridad del sistema resultante. Las consideraciones relativas a opciones de equipos accesorios deben incluir: El uso del accesorio en el entorno de paciente. Constancia de que la certificación de seguridad del accesorio se ha realizado conforme a la norma nacional armonizada IEC 60601-1 y/o IEC 60601-1-1 correspondiente.
- Para seguridad continuada:
  -Esta unidad sólo cumple con las normas anteriores si se utiliza con un cable de alimentación para uso médico.
  -Se requiere una fuente de alimentación para uso médico, como la especificada, para el uso en una aplicación médica.

Nota:

- Este símbolo alerta al usuario de la presencia de información importante relativa al funcionamiento y mantenimiento de la unidad, la cual debe leerse atentamente para evitar problemas.

- Este símbolo indica corriente continua (CC).

- Este símbolo indica el interruptor de encendido/apagado/espera.

Descargo de responsabilidad para aplicaciones médicas y sanitarias: Si el Comprador tiene intención de comercializar, vender o usar cualquier producto para aplicaciones médicas o sanitarias, será responsabilidad exclusiva del Comprador asegurarse de que el producto es adecuado y apropiado para el uso previsto por el Comprador y cumple con todas las leyes, reglamentos, códigos y normas pertinentes, lo que incluye con carácter enunciativo y no limitativo la Directiva de dispositivos médicos de la Unión Europea, la Ley federal de alimentos, medicamentos y cosméticos de Estados Unidos y la normativa de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de Estados Unidos, así como obtener y mantener cualquier aprobación normativa obligatoria, lo que incluye con carácter enunciativo y no limitativo cualquier permiso de comercialización obligatorio. Tyco Electronics no ha recabado ni recibido ninguna resolución de la FDA ni de ninguna otra agencia de la administración local, estatal o federal u organismo notificado acerca de la seguridad, eficacia o idoneidad de su producto para tales aplicaciones. Las personas que tengan intención de evaluar o usar el producto de Tyco Electronics con fines médicos o sanitarios deberán basarse en su propio criterio médico y jurídico, sin que Tyco Electronics efectúe declaración alguna.

PRECAUCIÓN: Soporte vital

Debe tenerse cuidado cuando el monitor táctil se emplee como componente crítico de un sistema o dispositivo de soporte vital. En dicho sistema o dispositivo, se deberán incorporar los sistemas redundantes apropiados para evitar que el usuario o paciente sufra lesiones en caso de avería del monitor táctil.

Las siguientes consideraciones deben formar parte integral del diseño de seguridad de un sistema o dispositivo de soporte vital que utilice el monitor táctil para una función crítica.

- Deberá haber una interfaz alternativa o de reserva disponible en caso de avería de la pantalla táctil.
- La interfaz de la pantalla táctil no debe ser el único medio de control de una función crítica.
- Si el monitor se emplea para controlar una función crítica, se debe incorporar una pantalla de vídeo alternativa en el diseño de seguridad.
- Los altavoces internos de este monitor de pantalla táctil no deben ser el único medio de aviso de una función crítica.

Se consideran funciones críticas:

1. Los dispositivos o sistemas de soporte vital son aquéllos (a) que se han concebido para su implantación quirúrgica en el cuerpo, (b) que soportan o sostienen las funciones vitales, o (c) cuyo funcionamiento inadecuado, cuando éstos se utilizan correctamente conforme a las instrucciones de uso incluidas en el etiquetado, puede previsible y razonablemente provocar una lesión de consideración al usuario.
2. Un componente crítico es cualquier componente de un dispositivo o sistema de soporte vital cuyo funcionamiento inadecuado puede previsible y razonablemente ocasionar la avería del dispositivo o sistema de soporte vital o afectar a su seguridad o eficacia.

Definiciones:

"ENTORNO DE PACIENTE"

Cualquier entorno en el que pueda producirse contacto, intencionado o no, entre un PACIENTE y piezas del EQUIPO o SISTEMA ELECTROMÉDICO, o entre un PACIENTE y otras personas en contacto con piezas del EQUIPO o SISTEMA ELECTROMÉDICO.

Clasificación

Respecto a descargas eléctricas e incendios, de conformidad con UL60601-1 y CAN/CSA C22.2 N.º 60601-1

Este monitor es un DISPOSITIVO (CON CONEXIÓN A TIERRA) Clase I.

Estas pantallas están clasificadas como un EQUIPO SIN PIEZAS EN CONTACTO CON EL PACIENTE.

Protección contra la entrada perjudicial de agua:

PROTECCIÓN CONTRA CUERPOS LÍQUIDOS (IPX0)

Este monitor debe clasificarse como EQUIPO ORDINARIO, no concebido ni evaluado para su uso en presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire, oxígeno u óxido nitroso.

Modo de funcionamiento: FUNCIONAMIENTO CONTINUO.

Condiciones ambientales de transporte y almacenamiento

Temp.	Funcionamiento	0 °C a 40 °C
	Almacenamiento/Transporte	-20 °C a 60 °C
Humedad (sin condensación)		
	Funcionamiento	30% a 70%
	Almacenamiento/Transporte	10% a 90%
Altitud	Funcionamiento	0 a 3.000 m
	Almacenamiento/Transporte	0 a 12.192 m Equivalente a 1013-303 hPa (14,7 a 4,4 psia)

Si desea conocer las especificaciones del producto en su totalidad, consulte el Apéndice C.

Normas y clasificaciones europeas

Normas: EN 60601-1-2: 2007

Los límites y métodos de prueba de compatibilidad electromagnética (EMC) se corresponden con las siguientes normas:

Emisión:	Inmunidad:
CISPR 11: 2009+A1:2010	IEC 61000-4-2: 2008
	IEC 61000-4-3: 2006+A1:2007+A2:2010
(Grupo 1, Clase B)	IEC 61000-4-4: 2004 + A1:2010
	IEC 61000-4-5: 2005
EN55011: 1998+A1: 1999+	IEC 61000-4-6: 2008
A2: 2002, (Grupo 1, Clase B)	IEC 61000-4-8: 2009
	IEC 61000-4-11: 2004
IEC 61000-3-2: 2005	
IEC 61000-3-3; 2008	

Directrices y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas para todos los EQUIPOS Y SISTEMAS

Directrices y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas		
El modelo ET1519/1919LM ha sido diseñado para el uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. Es responsabilidad del cliente o usuario cerciorarse de que el modelo ET1519/1919LM se utilice en un entorno de este tipo.		
Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético: directrices
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Grupo 1	El modelo ET1519/1919LM utiliza energía de radio-frecuencia (RF) sólo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de radiofrecuencia son muy bajas y es improbable que causen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de radiofrecuencia	Clase B CISPR 11	El modelo ET1519/1919LM es adecuado para su uso en todas las instalaciones, incluidas las instalaciones domésticas y aquéllas que se encuentren conectadas directamente a la red pública de suministro eléctrico de baja tensión que abastece a los edificios con fines domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	No aplicable	
Fluctuaciones de voltaje/ Emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Conforme	

Directrices y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética para todos los EQUIPOS Y SISTEMAS

Directrices y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

El modelo ET1519/1919LM ha sido diseñado para el uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. Es responsabilidad del cliente o usuario cerciorarse de que el modelo ET1519/1919LM se utilice en un entorno de este tipo.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Grado de conformidad	Entorno electromagnético: directrices
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV en contacto ± 8 kV en aire	± 6 kV en contacto ± 8 kV en aire	Los suelos deben ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si los suelos están revestidos con un material sintético, la humedad relativa debe ser del 30% como mínimo.
Transitorios eléctricos rápidos en ráfagas IEC 61000-4-4	± 2 kV para líneas de suministro eléctrico ± 1 kV para líneas de entrada/salida	± 2 kV para líneas de suministro eléctrico ± 1 kV para líneas de entrada/salida	La calidad de la tensión suministrada por la red debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Picos de voltaje IEC 61000-4-5	± 1 kV línea(s) a línea(s) ± 2 kV línea(s) a tierra	± 1 kV línea(s) a línea(s) ± 2 kV línea(s) a tierra	La calidad de la tensión suministrada por la red debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Caídas de voltaje, interrupciones cortas y variaciones de voltaje en las líneas de entrada de suministro eléctrico IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% de caída en U_T) durante 0,5 ciclos 40% U_T (60% de caída en U_T) durante 5 ciclos 70% U_T (30% de caída en U_T) durante 25 ciclos <5% U_T (>95% de caída en U_T) durante 25 ciclos	<5% U_T (>95% de caída en U_T) durante 0,5 ciclos 40% U_T (60 % de caída en U_T) durante 5 ciclos 70% U_T (30% de caída en U_T) durante 25 ciclos <5% U_T (>95% de caída en U_T) durante 25 ciclos	La calidad de la tensión suministrada por la red debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario requiere el funcionamiento continuado del ET1519/1919LM durante las interrupciones del suministro eléctrico, se recomienda emplear un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) o una batería para alimentar dicho modelo
Campo magnético de la frecuencia de alimentación (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia de alimentación deben corresponder a los niveles característicos de una ubicación típica en un entorno comercial u hospitalario típico

NOTA: U_T es la tensión de red de corriente alterna (CA) antes de la aplicación del nivel de prueba.

Directrices y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética para todos los EQUIPOS Y SISTEMAS que no sean de SOPORTE VITAL

Directrices y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

El modelo ET1519/1919LM ha sido diseñado para el uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. Es responsabilidad del usuario cerciorarse de que el modelo ET1519/1919LM se utilice en un entorno de este tipo.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Grado de conformidad	Entorno electromagnético: directrices
Radiofrecuencia conducida Radiofrecuencia radiada IEC 61000-4-3	3 Vrms 3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 Vrms 3 Vrms	La distancia entre los equipos portátiles y móviles de comunicaciones por radiofrecuencia y cualquier pieza del ET1519/1919LM, incluidos los cables, deberá ser como mínimo igual a la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada: $d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d=2,3\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz Donde P es la potencia de salida nominal máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de los transmisores de radiofrecuencia fijos, determinadas por un estudio electromagnético in situ[3], deben ser inferiores al grado de conformidad de cada intervalo de frecuencias[4]. Pueden producirse interferencias en las proximidades de equipos marcados con el siguiente símbolo:

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el intervalo de frecuencias más alto.
NOTA 2: Puede que estas directrices no sean aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

[3] Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como estaciones base de radioteléfonos (móviles o inalámbricos) y radios móviles terrestres, equipos de radioaficionados, emisiones de radio AM y FM y emisiones de TV, no pueden predecirse teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de radiofrecuencia fijos, se debe considerar la posibilidad de realizar un estudio electromagnético in situ. Si la intensidad de campo medida en la ubicación en que se utiliza el ET1519/1919LM supera el grado de conformidad de radiofrecuencia aplicable especificado anteriormente, deberá observarse el ET1519/1919LM para comprobar que funciona correctamente. Si se observa un rendimiento anómalo, es posible que sea necesario tomar medidas adicionales, como cambiar la orientación o la ubicación del ET1519/1919LM.[4] Por encima del intervalo de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 Vrms.

Distancia de separación recomendada entre equipos portátiles y móviles de comunicaciones por radiofrecuencia y el modelo ET1519/1919LM para todos los EQUIPOS Y SISTEMAS que no sean de SOPORTE VITAL

Distancias de separación recomendadas entre equipos portátiles y móviles de comunicaciones por radiofrecuencia y el modelo ET1519/1919LM

El modelo ET1519/1919LM está diseñado para el uso en un entorno electromagnético en que las perturbaciones producidas por radiofrecuencias radiadas estén controladas. El cliente o el usuario del ET1519/1919LM pueden contribuir a evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo la distancia mínima entre los equipos portátiles y móviles de comunicaciones por radiofrecuencia y el modelo ET1519/1919LM que se recomienda a continuación, según la potencia de salida máxima de los equipos de comunicaciones.

Potencia de salida nominal máxima del transmisor (W)	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor		
	150 kHz a 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,2	1,2	2,3
10	3,7	3,7	7,4
100	12	12	23

En el caso de transmisores con una potencia de salida nominal máxima no especificada arriba, la distancia de separación recomendada *d* en metros (m) puede calcularse utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde *P* es la potencia de salida nominal máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación correspondiente al intervalo de frecuencias más alto.
NOTA 2: Puede que estas directrices no sean aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

Índice de contenido

Capítulo 1
Introducción 1
Descripción del producto 1
Precauciones 1

Capítulo 2
Instalación y configuración 2
Desembalaje del monitor táctil....2
Montaje del soporte de la peana 4
Conexión de la interfaz 5
Altavoces y audio....5
Descripción general del producto 6
Unidad principal 6
Vista posterior 6
Instalación del software del controlador 7
Instalación del controlador táctil serie (no aplicable a monitores con reconocimiento de pulso acústico)....8
Instalación del controlador táctil serie para Windows 7, Vista, XP, 2000, ME, 95/98 y NT 4.0....9
Instalación del controlador táctil serie para MS-DOS y Windows 3.1 9
Instalación del controlador táctil USB....10
Instalación del controlador táctil USB para Windows 7, Vista, XP, 2000, ME y 98....10
Instalación del controlador táctil USB de APR para Windows XP y Vista 10

Capítulo 3
Funcionamiento 11
Acerca de los ajustes del monitor táctil 11
Controles del panel inferior....12
Controles y ajuste 13
Funciones de menú de OSD 13
Bloqueo/Desbloqueo de OSD....13
Opciones de control de OSD 14
Modos preestablecidos....15
Sistema de administración de energía 16
Ángulo de visualización 16

Capítulo 4
Solución de problemas 17
Soluciones para problemas comunes 17

Apéndice A
Resolución nativa....18

Apéndice B
Seguridad del monitor táctil 20
Cuidado y manejo del monitor táctil 21

Apéndice C
Especificaciones del monitor táctil.... 22
Dimensiones del monitor táctil ET1519LM con pantalla LCD de 15,6" 25
Dimensiones del monitor táctil ET1919LM con pantalla LCD de 18,5" 26

Información sobre normativas 27
Garantía 30

CAPÍTULO

1

INTRODUCCIÓN

Descripción del producto

El nuevo monitor táctil 1519/1919LM combina el rendimiento fiable de la tecnología táctil con los últimos avances en el diseño de pantallas de cristal líquido (LCD). Esta combinación de características crea un flujo natural de información entre un usuario y el monitor táctil.

Este monitor LCD incorpora una pantalla de cristal líquido con transistor de película fina (TFT) de matriz activa en color de 15,6 o 18,5 pulgadas que ofrece un rendimiento visual de alta calidad. Una resolución máxima WXGA de 1366 x 768 píxeles es adecuada para la presentación tanto de gráficos como de imágenes. Otras características que mejoran el rendimiento de este monitor táctil LCD son la compatibilidad Plug & Play, los controles de visualización en pantalla (OSD) y la pantalla táctil sin bisel exclusiva de Elo con tecnología táctil de reconocimiento de pulso acústico (APR), AccuTouch (AT) e IntelliTouch (IT). Además, el modelo 1519/1919LM puede configurarse fácilmente para su orientación horizontal o vertical.

Precauciones

Siga todas las advertencias, precauciones y procedimientos de mantenimiento recomendados en este manual del usuario para prolongar al máximo la vida útil del monitor táctil. Consulte el Apéndice B si desea obtener más información acerca de la seguridad del monitor táctil.

CAPÍTULO

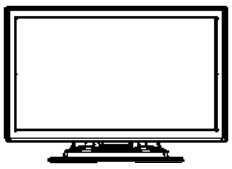
2

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

Este capítulo indica cómo instalar el monitor táctil LCD modelo 1519/1919LM y el software del controlador.

Desembalaje del monitor táctil

Compruebe que los siguientes componentes se encuentran presentes y en buenas condiciones:

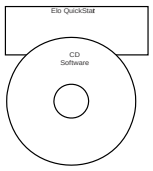


Monitor LCD

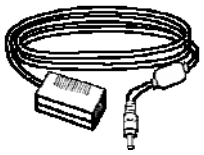
Cable VGA

Cable USB

Cable de audio

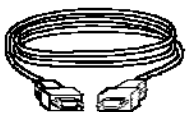


CD y Guía de instalación rápida



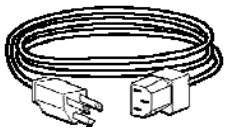
Bloque de alimentación

Cable serie
(no incluido con el modelo APR)



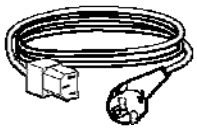
Cable DVI

Cable de alimentación para modelos norteamericanos

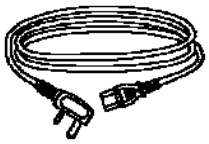


Cable alim. EE.UU./UL

Cable de alimentación para modelos europeos

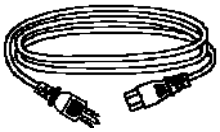


Cable alim. Europa/VDE

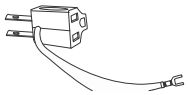


Cable alim. R. Unido

Cable de alimentación para modelos japoneses

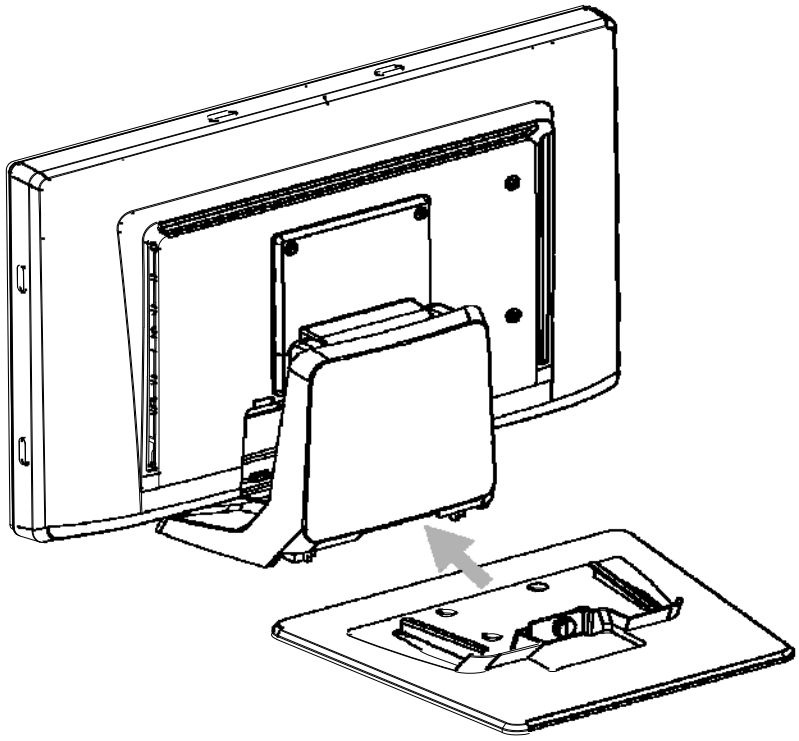


Cable alim. Japón/PSE



Adaptador/Terminal

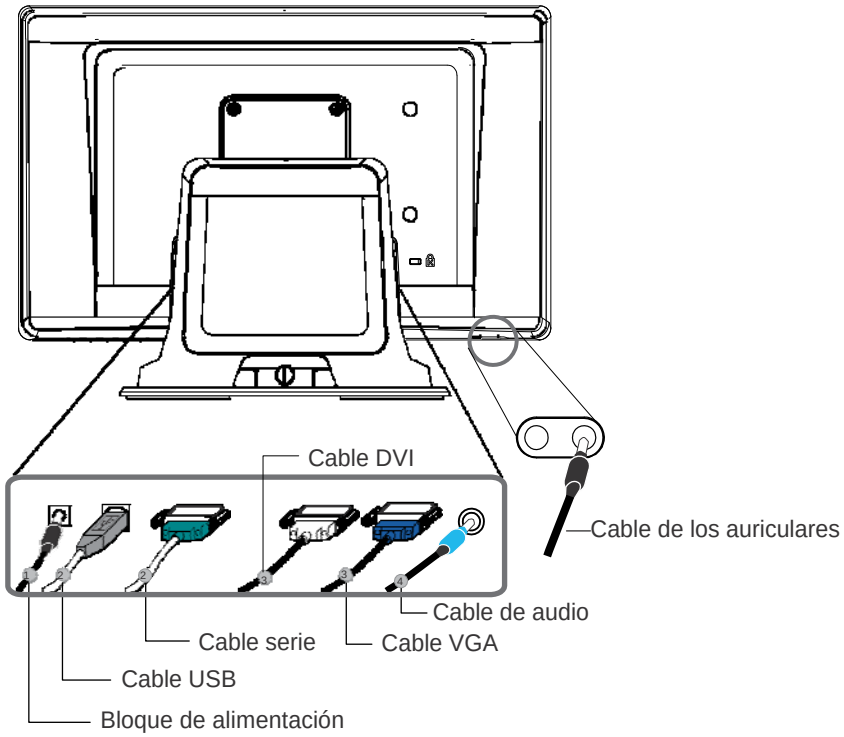
Montaje del soporte de la peana



Empuje el soporte de la peana hacia ésta hasta que quede ajustado y, a continuación, asegúrelo mediante el tornillo cautivo.

Conexión de la interfaz

Nota: Antes de conectar los cables al monitor táctil y al ordenador, asegúrese de que ambos dispositivos estén apagados.



1. Conecte el cable de CC del bloque de alimentación al monitor y el otro extremo mediante el cable de alimentación de CA a la toma de CA.
2. Conecte un extremo bien del cable serie (RS232) del monitor táctil o bien del cable USB del monitor táctil (pero no ambos) a la parte posterior del ordenador y el otro extremo al monitor LCD. Apriete girando los dos tornillos manuales en el sentido de las manecillas del reloj para asegurar una correcta conexión a tierra.
3. Conecte un extremo del cable VGA o del cable DVI a la parte posterior del ordenador y el otro al monitor LCD. Apriete girando los dos tornillos manuales en el sentido de las manecillas del reloj para asegurar una correcta conexión a tierra.
4. Conecte un extremo del cable de audio a la parte posterior del ordenador y el otro al monitor LCD.
5. Colóquese frente al monitor y pulse el botón de encendido que hay situado en la parte inferior de la esquina inferior derecha del monitor.

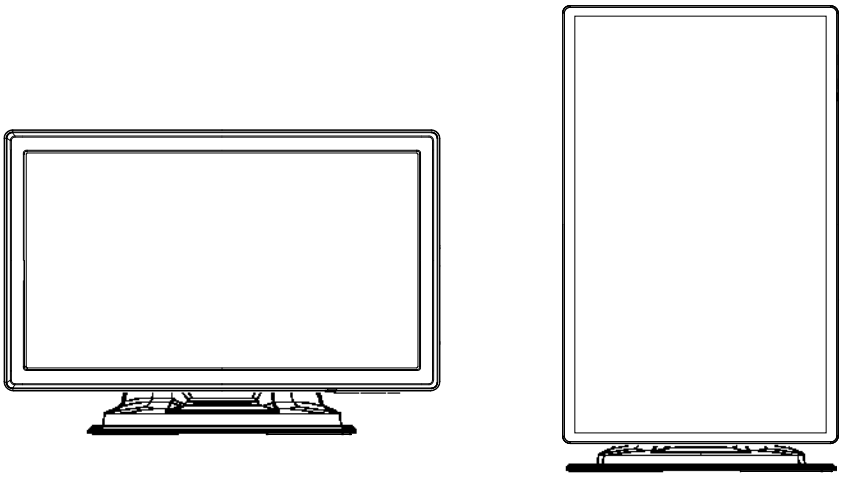
Altavoces y audio

El monitor táctil incluye dos altavoces integrados. Para utilizarlos, enchufe el cable de audio al puerto de entrada de audio y conecte el otro extremo al ordenador.

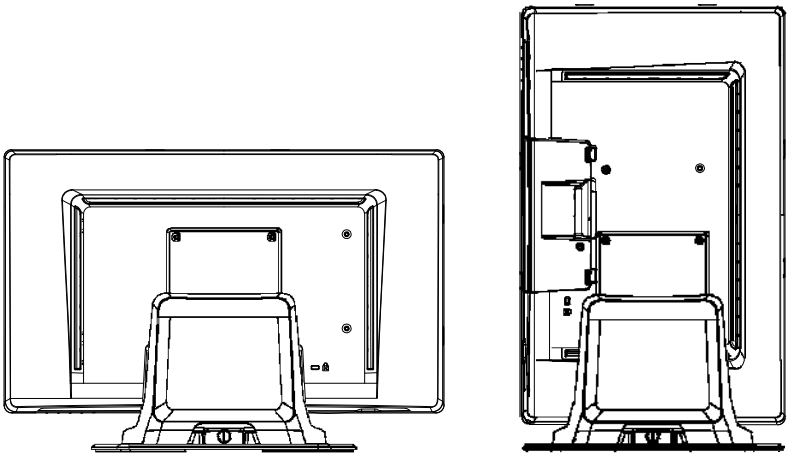
Para usar auriculares, enchúfelos al puerto de salida de audio que se muestra arriba. Cuando se conectan auriculares, el sonido sólo se reproduce por éstos.
Se puede ajustar el volumen y silenciar el sonido utilizando la opción “Audio” (ídem) del menú del panel de control de OSD, según se describe en la página 3-14.

Descripción general del producto

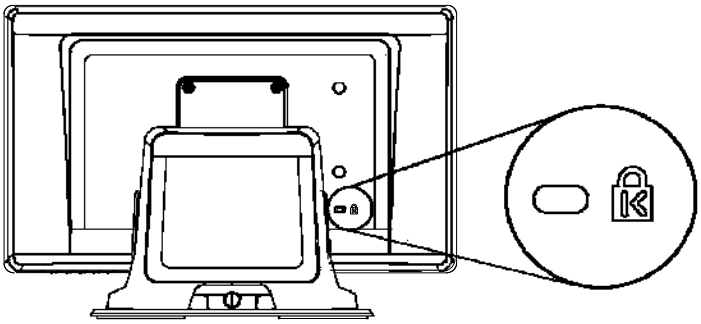
Unidad principal



Vista posterior



Bloqueo Kensington™



El bloqueo Kensington™ es un dispositivo de seguridad concebido para impedir el robo. Si desea obtener más información sobre él, vaya a http://www.kensington.com.

Instalación del software del controlador

Elo TouchSystems provee el software de controlador que permite que el monitor táctil funcione con su ordenador. Los controladores para los siguientes sistemas operativos se encuentran en el CD-ROM incluido con el producto:

- Windows 7
- Windows Vista
- Windows XP
- Windows 2000
- Windows Me
- Windows 98
- Windows 95
- Windows NT 4.0
- Windows 3.1
- MS-DOS

Hay controladores adicionales e información sobre controladores para otros sistemas operativos disponibles en el sitio web de Elo TouchSystems, en www.elotouch.com.

El monitor táctil Elo es compatible con Plug-and-Play. La información acerca de las prestaciones de vídeo del monitor táctil se envía a la tarjeta gráfica cuando se inicia Windows. Si éste detecta el monitor táctil, siga las instrucciones en pantalla para instalar un monitor Plug-and-Play genérico.

Si desea instrucciones acerca de la instalación del controlador, consulte la sección correspondiente a continuación.

Dependiendo de si ha conectado el cable de comunicación serie o USB, sólo debe instalar el controlador serie o USB.

Instalación del controlador táctil serie (no aplicable a monitores con reconocimiento de pulso acústico)

Instalación del controlador táctil serie para Windows 7, Vista, XP, 2000, ME, 95/98 y NT4.0.

NOTA: Para Windows 2000 y NT 4.0 es necesario tener derechos de acceso de administrador para instalar el controlador. Asegúrese de que el conector serie (RS232) esté enchufado al monitor y a un puerto COM abierto en el ordenador.

1 Inserte el CD-ROM de Elo en la unidad de CD-ROM de su ordenador.
2 Si la característica de inicio automático para la unidad de CD-ROM está activa, el sistema detectará automáticamente el CD e iniciará el programa de instalación.
3 Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para realizar la instalación del controlador para su versión de Windows.
4 Si la característica de inicio automático no está activa:
5 Haga clic en **Inicio** > **Ejecutar**.
6 Haga clic en el botón **Examinar** para buscar el programa EloCd.exe en el CD-ROM.
7 Haga clic en **Abrir** y luego en **Aceptar** para ejecutar EloCd.exe.
8 Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para realizar la instalación del controlador para su versión de Windows.

Instalación del controlador táctil serie para MS-DOS y Windows 3.1

Deberá tener un controlador DOS para ratón (MOUSE.COM) instalado para el ratón si desea seguir usándolo junto con el monitor táctil en DOS.

A fin de instalar el controlador táctil para Windows 3.x y MS-DOS desde Windows 95/98, siga las instrucciones que aparecen a continuación:

1 Inserte el CD-ROM en la unidad de CD-ROM de su ordenador.
2 Desde DOS, escriba d: y pulse la tecla **Entrar** a fin de seleccionar el CD-ROM (la unidad de CD-ROM puede tener asignada otra letra).
3 Escriba cd\elodos_w31 para ir al directorio correcto.
4 Escriba **Install** y pulse **Entrar** para comenzar la instalación.
5 Calibre la pantalla táctil.

Instalación del controlador táctil USB

Instalación del controlador táctil USB para Windows 7, Vista, XP, 2000, ME y 98.

1 Inserte el CD-ROM de Elo en la unidad de CD-ROM de su ordenador.
Si Windows 98 o 2000 inicia el Asistente para agregar nuevo hardware, haga lo siguiente:
2 Seleccione **Siguiente**. Seleccione "Buscar el mejor controlador para su dispositivo (recomendado)" y luego **Siguiente**.
3 Cuando aparezca una lista de ubicaciones de búsqueda, coloque una marca de verificación en "Especificar una ubicación" y use **Examinar** para seleccionar el directorio \EloUSB en el CD-ROM de Elo.
4 Seleccione **Siguiente**. Cuando se haya detectado el controlador de pantalla táctil USB de Elo, vuelva a seleccionar **Siguiente**.
5 Verá que se copian varios archivos. Si se le solicita, inserte el CD de Windows 98. Seleccione **Finalizar**.

Si Windows 98 o 2000 no inicia el Asistente para agregar nuevo hardware, haga lo siguiente:

NOTA: Para Windows 2000, es necesario tener derechos de acceso de administrador para instalar el controlador.

1 Inserte el CD-ROM de Elo en la unidad de CD-ROM de su ordenador. Si la característica de inicio automático para la unidad de CD-ROM está activa, el sistema detectará automáticamente el CD e iniciará el programa de instalación.
2 Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para realizar la instalación del controlador para su versión de Windows.

Si la característica de inicio automático no está activa:
1 Haga clic en **Inicio** > **Ejecutar**.
2 Haga clic en el botón **Examinar** para buscar el programa EloCd.exe en el CD-ROM.
3 Haga clic en **Abrir** y luego en **Aceptar** para ejecutar EloCd.exe.
4 Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para realizar la instalación del controlador para su versión de Windows.

Instalación del controlador táctil USB de APR para Windows XP y Vista

Inserte el CD-ROM de Elo APR en la unidad de CD-ROM de su ordenador.
Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para realizar la instalación del controlador APR 3.1 para su versión de Windows. No enchufe el cable USB hasta que el software se haya cargado por completo. Cuando acabe, enchufe el cable USB y se transferirán los datos de alineación.

Nota: Si desea obtener el controlador más reciente, vaya a elotouch.com y descárguelo en la sección de descarga de controladores.

CAPÍTULO

3

FUNCIONAMIENTO

Acerca de los ajustes del monitor táctil

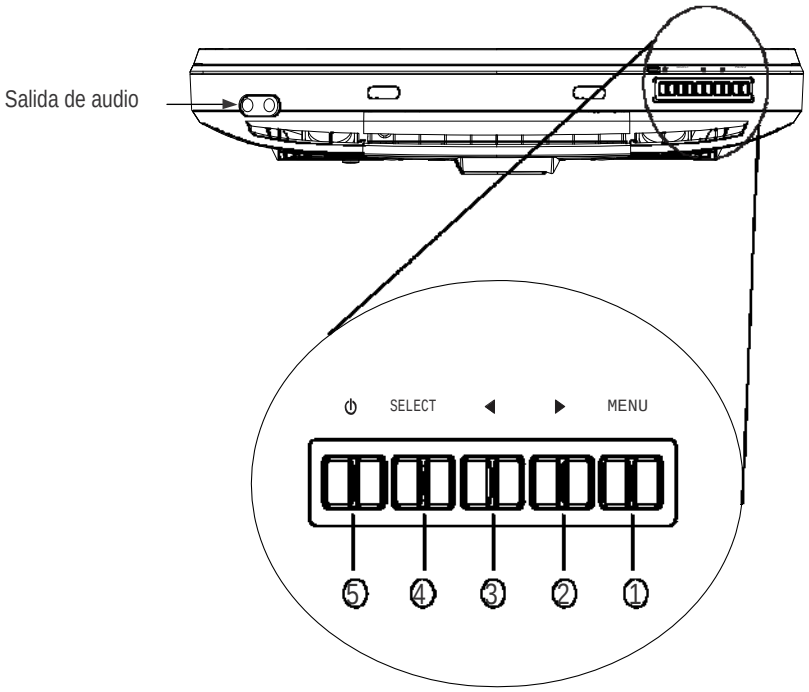
Su monitor táctil probablemente no requiera ajustes. Sin embargo, las variaciones en la salida de vídeo y la aplicación podrían requerir ajustes en el monitor táctil para optimizar la calidad de visualización.

Para obtener un rendimiento óptimo, la resolución de vídeo de entrada debería ser la resolución nativa del monitor táctil, es decir, 1366 x 768 píxeles. Use la opción Pantalla del panel de control de Windows para seleccionar una resolución de 1366 x 768 píxeles.

El funcionamiento a otras resoluciones degrada el rendimiento del vídeo. Consulte el Apéndice A si desea obtener más información.

Todos los ajustes en los controles se memorizan automáticamente. Esta característica evita tener que volver a configurar las opciones cada vez que se desenchufa o que se apaga y se enciende el monitor táctil. Si se produce un corte de electricidad, la configuración del monitor táctil no vuelve a las especificaciones predeterminadas de fábrica.

Controles del panel inferior



	Control	Función
1	**Menu/Exit (menú/salir)**	Muestra los menús de OSD o sale de ellos.
2	►	1. Introduce la luminancia de OSD. 2. Aumenta el valor de la opción de ajuste. 3. Mueve la selección de OSD hacia arriba.
3	◄	1. Introduce el audio de OSD. 2. Reduce el valor de la opción de ajuste. 3. Mueve la selección de OSD hacia abajo.
4	**Select (seleccionar)**	1. Selecciona la fuente de vídeo. Las opciones son VGA Priority (prioridad VGA), DVI Priority (prioridad DVI). Opción predeterminada: DVI Priority (prioridad DVI). 2. Selecciona la opción de ajuste del menú de OSD.
5	**Interruptor de encendido**	Enciende o apaga el monitor.

Funciones de menú de OSD

Para visualizar y seleccionar las funciones de OSD:

1. Pulse el botón Menu (menú) para activar el menú de OSD.
2. Use ► o ◄ para desplazarse hacia arriba o hacia abajo a través del menú. Pulse el botón "Select" (seleccionar), ejecute la función o entre en el submenú.
3. Para salir de la pantalla de OSD en cualquier momento durante la operación, pulse el botón Menu (menú). Si no se pulsa ningún botón durante un breve período de tiempo, el OSD desaparecerá automáticamente.

NOTA: La pantalla de OSD desaparecerá si no se detectan actividades de entrada durante un mínimo de 15 segundos o dependiendo del valor que se haya configurado para el temporizador a través del menú de OSD. El plazo de tiempo va de 5 a 60 segundos.

Bloqueo/Desbloqueo de OSD

Se puede bloquear y desbloquear la función de OSD. El monitor la trae desbloqueada de serie.
Para bloquear OSD:

1. Pulse el botón Menu (menú) y el botón ► simultáneamente hasta que aparezca una ventana con el mensaje "OSD Unlocked" (OSD desbloqueada). Mantenga los botones pulsados hasta que la ventana pase a mostrar el mensaje "OSD Locked" (OSD bloqueada).
2. Para desbloquear la función de OSD, repita el procedimiento hasta que aparezca el mensaje "OSD Unlocked" (OSD desbloqueada).

Para bloquear el encendido:

1. Pulse el botón Menu (menú) y el botón ◄ simultáneamente hasta que aparezca una ventana con el mensaje "Power Unlocked" (encendido desbloqueado). Mantenga los botones pulsados hasta que aparezca el mensaje "Power Locked" (encendido bloqueado).
2. Para desbloquear el encendido, repita el procedimiento hasta que aparezca el mensaje "Power Unlocked" (encendido desbloqueado).

Opciones de control de OSD

Control	Descripción
Auto-Adjust (ajuste automático)	Seleccione “Auto-Adjust” (ajuste automático) para activar esta función. La opción Auto-Adjust (ajuste automático) ajustará de forma automática V-Position (posición V), H-Position (posición H), Clock (reloj) y Phase (fase).
Luminance (luminancia)	
· **Brightness (brillo)**	Aumenta o reduce el brillo.
· **Contrast (contraste)**	Aumenta o reduce el contraste.
Image Setting (configuración de imagen)	
· **H-Position (posición H)**	Mueve la pantalla a izquierda o derecha.
· **V-Position (posición V)**	Mueve la pantalla arriba o abajo.
· **Clock (reloj)**	El reloj de píxeles se ajusta con precisión tras el ajuste automático.
· **Phase (fase)**	Aumenta o reduce el ruido de vídeo de la imagen tras efectuar un ajuste automático.
Color (ídem)	Pulse ► o ◄ para seleccionar 9300, 6500, 5500, 7500 y USER (usuario). Sólo si selecciona USER (usuario) podrá realizar ajustes en el contenido de R/G/B (rojo, verde, azul).
Audio (ídem)	
· **Mute (silencio)**	Activa/Desactiva la opción para silenciar el audio.
· **Volume (volumen)**	Aumenta o reduce el volumen de audio.
OSD (visualización en pantalla)	
· **OSD Rotation (giro de OSD)**	Ajusta la dirección de OSD para modo Landscape (horizontal) y Portrait (vertical).
· **OSD Timeout (tiempo de espera de OSD)**	Ajusta la cantidad de tiempo que se muestra el menú de OSD.
· **Language (idioma)**	Selecciona inglés, francés, italiano, alemán, español, japonés, chino tradicional y chino simplificado.
Recall (restablecer)	Restablece la configuración predeterminada del monitor.
Miscellaneous (varios)	
· **Aspect ratio (relación de aspecto)**	
· **Fill screen (rellenar pantalla)**	Independientemente de la relación de aspecto del monitor LCD, ajusta el tamaño del vídeo para que rellene la pantalla LCD sin sobreexploración (*overscan*) ni infraexploración (*underscan*). Modifica la relación de aspecto del vídeo.
· **Fill to Aspect ratio (rellenar a relación de aspecto)**	Establece la altura del vídeo igual a la altura del monitor LCD. La relación de aspecto del vídeo se mantiene. Pueden aparecer barras negras a la izquierda y la derecha de la pantalla LCD.
· **Sharpness (nitidez)**	Ajusta la nitidez de las señales de vídeo en una escala de 1 a 5 con 4 pasos discretos.
Exit (salir)	Sale de la pantalla de OSD.

Modos preestablecidos

Para reducir la necesidad de ajuste de los distintos modos, el monitor tiene modos de configuración predeterminados utilizados con frecuencia, tal y como aparece en la siguiente tabla. Si se detecta alguno de estos modos de visualización, el monitor ajusta automáticamente el tamaño y el centrado de la imagen. Cuando no coincide ningún modo, el usuario puede guardar sus modos preferidos en los modos de usuario. El monitor puede guardar hasta 7 modos de usuario. La única condición para guardar como modo de usuario es que la nueva información de visualización debe tener una diferencia de 1 KHz para la frecuencia horizontal o de 1 Hz para la vertical, o que las polaridades de la señal de sincronización difieran de aquéllas de los modos predeterminados.

Resolución	Frecuencia vertical
720 x 350	70 Hz (puede no mostrarse a pantalla completa)
720 x 400	70 Hz
640 x 480	60/72/75 Hz
800 x 600	56/60/72/75 Hz
832 x 624	75 Hz
1024 x 768	60/70/75 Hz
1280 x 800	60 Hz
1280 x 960	60 Hz
1280 x 1024	60/75 Hz
1360 x 768	60 Hz
1366 x 768	60 Hz
1440 x 900	60 Hz
1600 x 1200	60 Hz
1680 x 1050	60 Hz

Sistema de administración de energía

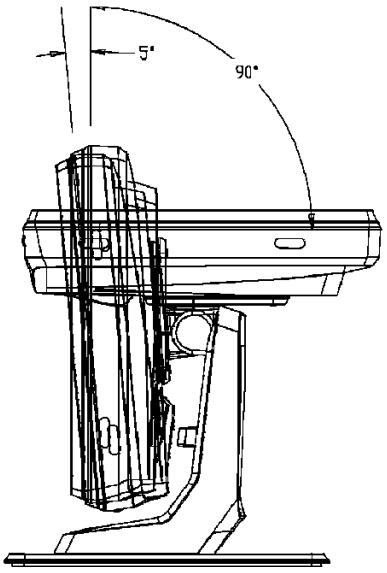
Modo	Consumo de energía (entrada de 12 V CC)
Encendido	< 42 W
Suspensión	< 4 W
Apagado	< 2 W

Se recomienda apagar el monitor si no se va a usar durante un período de tiempo prolongado.

NOTA: Cumple con las normas VESA de administración de energía de pantalla (DPM). Para activar el monitor, pulse cualquier tecla del teclado, mueva el ratón o toque la pantalla táctil. Para que el monitor salga del sistema DPM mediante la pantalla táctil, la función de pantalla táctil debe hallarse plenamente operativa.

Ángulo de visualización

Para lograr una visión más clara, la pantalla LCD se puede inclinar hacia delante (hasta -5 grados) o hacia atrás (hasta 90 grados).



PRECAUCIÓN A fin de proteger la pantalla LCD, asegúrese de sostener la base cuando ajuste la pantalla y **no** la toque.

CAPÍTULO

4

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si experimenta algún problema con su monitor táctil, consulte la tabla siguiente. Si éste persiste, póngase en contacto con su distribuidor local o el centro de servicio de Elo.

Soluciones para problemas comunes

Problema	Sugerencia(s)
El monitor no responde al encender el sistema.	1. Compruebe que el interruptor de encendido del monitor está encendido. 2. Apáguelo y compruebe que el cable de alimentación de CC y el cable de señal del monitor están conectados correctamente.
Los caracteres en pantalla son tenues	Consulte la sección *Acerca de los ajustes del monitor táctil* para ajustar el brillo.
El vídeo está en blanco	1. Durante el funcionamiento, la pantalla del monitor podría apagarse automáticamente como resultado de la función de ahorro de energía. Pulse cualquier tecla para ver si reaparece la pantalla. 2. Consulte la sección *Acerca de los ajustes del monitor táctil* para ajustar el brillo.
La pantalla parpadea al inicializarse	Apague el monitor y luego enciéndalo nuevamente.
Se muestra el mensaje “Out of Range” (fuera de rango)	Reconfigure la resolución del ordenador para que coincida con alguno de los modos de vídeo que admite el monitor (consulte el Apéndice C). Consulte el Apéndice A si desea obtener más información sobre la resolución.
La función táctil no funciona	Asegúrese de que el cable correspondiente esté conectado firmemente por ambos extremos.

A

RESOLUCIÓN NATIVA

La resolución nativa de un monitor es el nivel de resolución con el cual el panel LCD puede lograr el mejor rendimiento. Para el monitor táctil LCD, la resolución nativa es 1366 x 768 píxeles para los tamaños de 15,6 y 18,5 pulgadas. Prácticamente en todos los casos, las imágenes de la pantalla tienen una apariencia óptima cuando se ven en su resolución nativa. Es posible disminuir los valores de resolución de un monitor, pero no aumentarlos.

Vídeo de entrada	Monitor 1519LM/1919LM
640 x 480 (VGA)	Transforma el formato de entrada a 1366 x 768
800 x 600 (SVGA)	Transforma el formato de entrada a 1366 x 768
1024 x 768 (SVGA)	Transforma el formato de entrada a 1366 x 768
1366 x 768 (WXGA)	Se muestra en resolución nativa
1360 x 768	Se muestra ajustando el tamaño

La resolución nativa de un monitor LCD es la cantidad real de píxeles horizontales por la cantidad de píxeles verticales del monitor LCD. La resolución del monitor LCD se representa comúnmente con los siguientes símbolos:

VGA	**640 x 480**
SVGA	**800 x 600**
XGA	**1024 x 768**
SXGA	**1280 x 1024**
UXGA	**1600 x 1200**
WXGA, prom.	**1280 x 800**
SXGA-	**1280 x 960**
WXGA, máx.	**1366 x 768**
WXGA+	**1440 x 900**
WSXGA+	**1680 x 1050**

Por ejemplo, un panel LCD con una resolución SVGA tiene 800 píxeles horizontales por 600 píxeles verticales. El vídeo de entrada también se representa con los mismos términos. El vídeo de entrada XGA tiene un formato de 1024 píxeles horizontales por 768 píxeles verticales. Cuando los píxeles de entrada contenidos en el formato de entrada de vídeo coinciden con la resolución nativa del panel, hay una correspondencia uno a uno en la asignación de los píxeles de vídeo de entrada a los píxeles del monitor LCD. Por ejemplo, el píxel de la columna 45 y de la fila 26 del vídeo de entrada está en la columna 45 y en la fila 26 del monitor LCD. Cuando el vídeo de entrada tiene una resolución menor que la resolución nativa del monitor LCD, se pierde la correspondencia directa entre los píxeles de vídeo y del monitor LCD. El controlador del monitor LCD puede calcular la correspondencia entre los píxeles de vídeo y del monitor LCD mediante algoritmos contenidos en él. La exactitud de los algoritmos determina la fidelidad de la conversión de píxeles de vídeo a píxeles del monitor LCD. Una conversión de fidelidad deficiente puede provocar distorsiones en la imagen visualizada en el monitor LCD, tales como caracteres con distinto ancho.

B

SEGURIDAD DEL MONITOR TÁCTIL

Este manual contiene información importante para la instalación y el mantenimiento apropiados de su monitor táctil. Antes de instalar y encender su nuevo monitor táctil, lea íntegramente este manual, especialmente los capítulos 2 (*Instalación y configuración*) y 3 (*Funcionamiento*).

1 Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, siga todas las indicaciones de seguridad y nunca abra la carcasa del monitor táctil.
2 Apague el producto antes de limpiarlo.
3 Las ranuras ubicadas a los lados y en la parte superior de la carcasa del monitor táctil sirven para ventilación. No bloquee las ranuras de ventilación ni inserte nada en ellas.
4 Es importante que mantenga el monitor táctil seco. No vierta líquido en o sobre el monitor táctil. Si el monitor táctil llega a mojarse, no intente repararlo por su cuenta.

Cuidado y manejo del monitor táctil

Los siguientes consejos le ayudarán a mantener el funcionamiento de su monitor táctil en un nivel óptimo.

- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, no desmonte el bloque de alimentación ni la carcasa de la pantalla. La pantalla no es susceptible de mantenimiento por parte del usuario. Recuerde desenchufar la pantalla de la toma de corriente antes de limpiarla.
- No use alcohol (metílico, etílico o isopropílico) ni cualquier disolvente fuerte. No use diluyente o benceno, limpiadores abrasivos ni aire comprimido.
- Para limpiar la carcasa de la pantalla, use un paño ligeramente humedecido con un detergente suave.
- Evite que entren líquidos en el monitor táctil. Si le entra líquido, haga que un técnico de mantenimiento cualificado lo revise antes de encenderlo nuevamente.
- No limpie la pantalla con un paño ni una esponja que pueda rayar la superficie.
- Para limpiar la pantalla táctil, use un limpiador para ventanas o cristales. Vierta el limpiador sobre un paño limpio y límpiela. Nunca aplique directamente el limpiador sobre la pantalla táctil.

Advertencia

Este producto consta de dispositivos que pueden contener mercurio, el cual debe reciclarse o desecharse de acuerdo con las leyes locales, estatales o federales. (En este sistema, las lámparas de retroiluminación de la pantalla del monitor contienen mercurio.)

Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)

En la Unión Europea, esta etiqueta indica que este producto no debe tirarse con la basura doméstica. Se debe depositar en unas instalaciones adecuadas para permitir su recuperación y reciclaje.

C

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

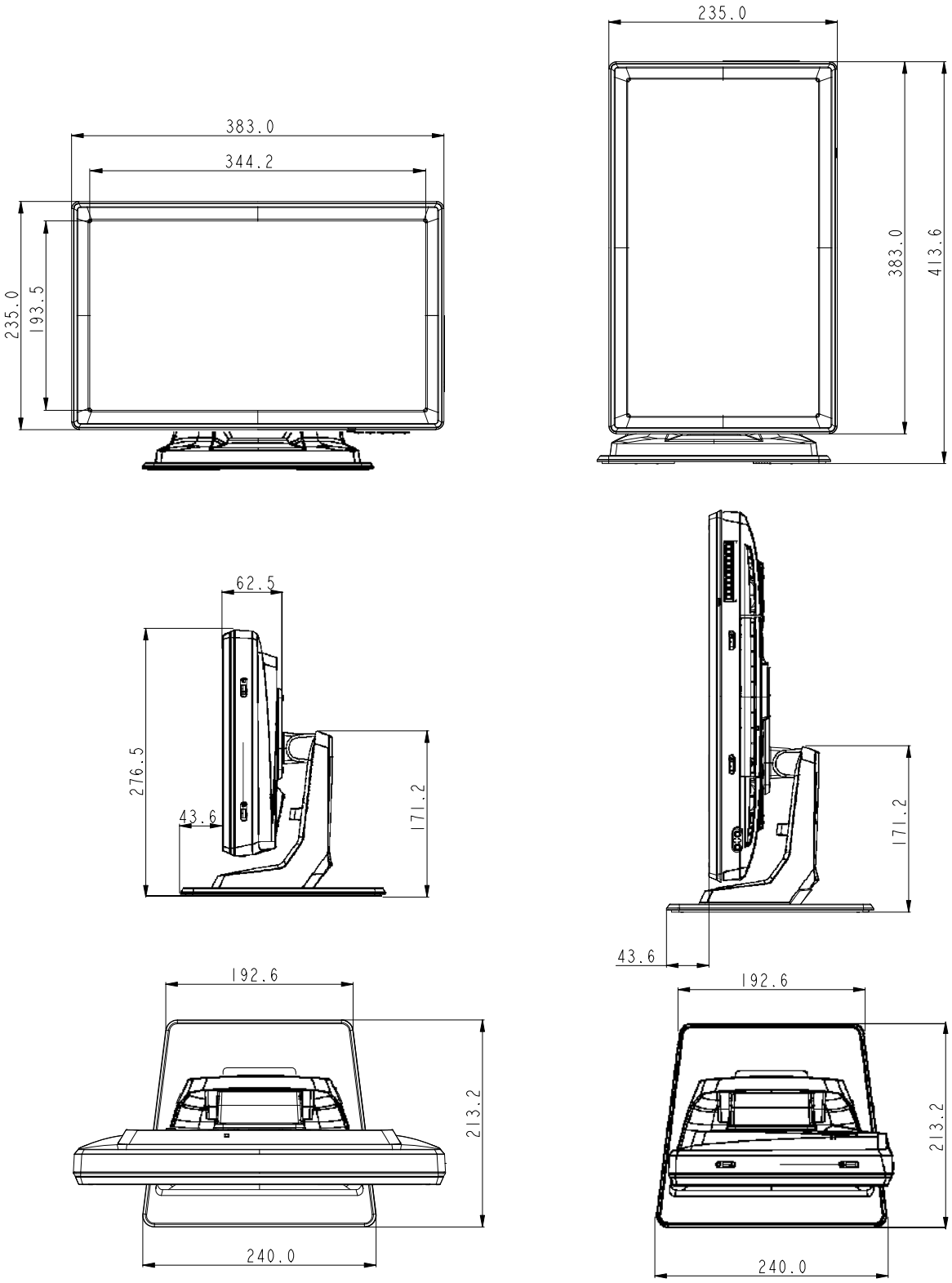
Especificaciones del monitor táctil

Modelo		1919LM
Pantalla LCD		Panel de matriz activa TFT de 18,5 pulgadas
Tamaño de pantalla		409,8 (H) x 230,4 (V) mm
Espaciado entre píxeles		0,3 (H) x 0,3 (V) mm
Resolución nativa		1366 x 768
Modo de visualización		720 x 350 (70 Hz) (puede no mostrarse a pantalla completa) 720 x 400 (70 Hz) 640 x 480 (60/72/75 Hz) 800 x 600 (56/60/72/75 Hz) 832 x 624 (75 Hz) 1024 x 768 (60/70/75 Hz) 1280 x 800 (60 Hz) 1280 x 960 (60 Hz) 1280 x 1024 (60/75 Hz) 1360 x 768 (60 Hz) 1366 x 768 (60 Hz) 1440 x 900 (60 Hz) 1600 x 1200 (60 Hz) 1680 x 1050 (60 Hz)
Relación de contraste		1000:1 (típica)
Brillo		Monitor LCD: 300 Cd/m^2 típico; 240 Cd/m^2 mínimo AccuTouch: 240 Cd/m^2 típico; 180 Cd/m^2 mínimo IntelliTouch: 270 Cd/m^2 típico; 204 Cd/m^2 mínimo APR: 270 Cd/m^2 típico; 204 Cd/m^2 mínimo
Tiempo de respuesta		Tiempo elevación (Tr) + tiempo caída (Tf) = 5 ms (típ.)
Color de pantalla		16,7 millones de colores
Ángulo de visión		Vertical ±80° Horizontal ±85°
Vídeo de entrada	Tipo señal	Analógica RGB 0,7 Vp-p, 75 ohmios
	Sinc.	TTL positiva o negativa, sinc. en verde o sinc. compuesta
	Conector	Mini D-Sub de 15 patillas; DVI-D
Controles inferiores		Menu (menú), ►, ◄, Select (seleccionar), encendido
Altavoces		Dos altavoces internos de 2 W
Conector de entrada de audio		Un conector TRS de 3,5 mm
Conector de salida de auriculares		Dos conectores TRS de 3,5 mm
OSD		Contrast (contraste), Brightness (brillo), H-Position (posición H), V-Position (posición V), Color Temperature (temperatura de color), Phase (fase), Clock (reloj), OSD Time (tiempo de OSD), Recall (restablecer), Language (idioma): inglés, francés, italiano, alemán, español, japonés, chino tradicional y chino simplificado
Plug & Play		DDC 2B
Panel táctil		AccuTouch/IntelliTouch/APR
Adaptador de corriente		Entrada: CA 100-240 V, 50-60 Hz , salida: CC 12 V/4 A
Condiciones de funcionamiento		
	Temperatura	0 °C ~ 40 °C
	Humedad	20% ~ 80% (sin condensación)
	Altitud	0 a 3.000 m
Condiciones de almacenamiento		
	Temperatura	-20 °C ~ 50 °C
	Humedad	10% ~ 90% (sin condensación)
	Altitud	0 a 12.192 m
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		453,92 x 321,02 x 236,2 mm
Peso (neto)		7,3 kg
Certificaciones		CUL, UL, CE, FCC, VCCI, ICES-003

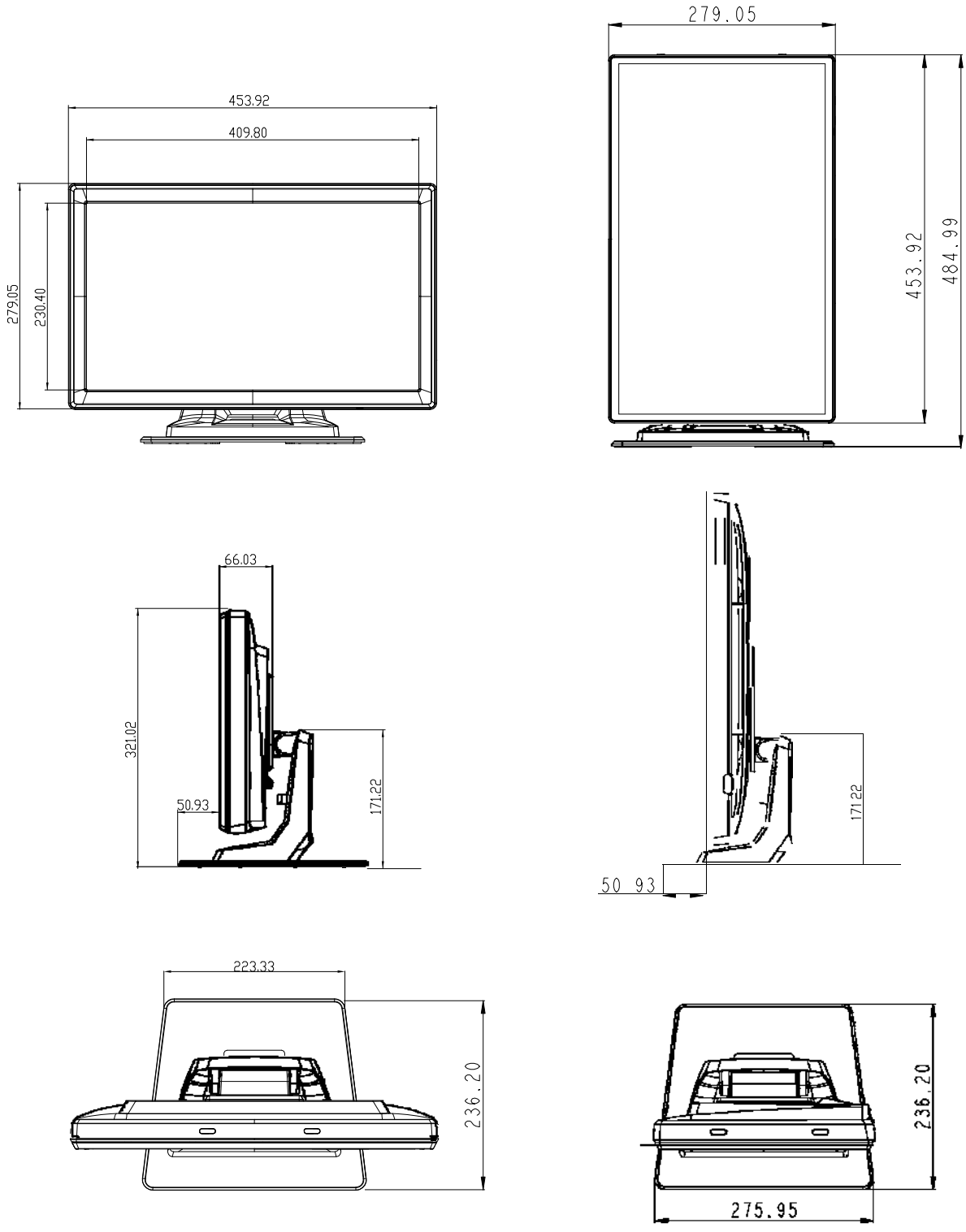
Especificaciones del monitor táctil

Modelo		1519LM
Pantalla LCD		Panel de matriz activa TFT de 15,6 pulgadas
Tamaño de pantalla		344,232 (H) x 193,536 (V) mm
Espaciado entre píxeles		0,252 (H) x 0,252 (V) mm
Resolución nativa		1366 x 768
Modo de visualización		720 x 350 (70 Hz) (puede no mostrarse a pantalla completa) 720 x 400 (70 Hz) 640 x 480 (60/72/75 Hz) 800 x 600 (56/60/72/75 Hz) 832 x 624 (75 Hz) 1024 x 768 (60/70/75 Hz) 1280 x 800 (60 Hz) 1280 x 960 (60 Hz) 1280 x 1024 (60/75 Hz) 1360 x 768 (60 Hz) 1366 x 768 (60 Hz) 1440 x 900 (60 Hz) 1600 x 1200 (60 Hz) 1680 x 1050 (60 Hz)
Relación de contraste		500:1 (típica)
Brillo		Monitor LCD: 250 Cd/m^2 típico; 210 Cd/m^2 mínimo AccuTouch: 200 Cd/m^2 típico; 157,5 Cd/m^2 mínimo IntelliTouch: 225 Cd/m^2 típico; 178,5 Cd/m^2 mínimo
Tiempo de respuesta		Tiempo elevación (Tr) + tiempo caída (Tf) = 8 ms (típ.)
Color de pantalla		16,7 millones de colores
Ángulo de visión		Vertical -45°/+20° Horizontal ±45°
Vídeo de entrada	Tipo señal	Analógica RGB 0,7 Vp-p, 75 ohmios
	Sinc.	TTL positiva o negativa, sinc. en verde o sinc. compuesta
	Conector	Mini D-Sub de 15 patillas; DVI-D
Controles inferiores		Menu (menú), ►, ◄, Select (seleccionar), encendido
Altavoces		Dos altavoces internos de 2 W
Conector de entrada de audio		Un conector TRS de 3,5 mm
Conector de salida de auriculares		Dos conectores TRS de 3,5 mm
OSD		Contrast (contraste), Brightness (brillo), H-Position (posición H), V-Position (posición V), Color Temperature (temperatura de color), Phase (fase), Clock (reloj), OSD Time (tiempo de OSD), Recall (restablecer), Language (idioma): inglés, francés, italiano, alemán, español, japonés, chino tradicional y chino simplificado
Plug & Play		DDC 2B
Panel táctil		AccuTouch/IntelliTouch
Adaptador de corriente		Entrada: CA 100-240 V, 50-60 Hz , salida: CC 12 V/4 A
Condiciones de funcionamiento		
	Temperatura	0 °C ~ 40 °C
	Humedad	20% ~ 80% (sin condensación)
	Altitud	0 a 3.000 m
Condiciones de almacenamiento		
	Temperatura	-20 °C ~ 50 °C
	Humedad	10% ~ 90% (sin condensación)
	Altitud	0 a 12.192m
Dimensiones (alto x ancho x fondo)		383,05 x 276,5 x 213,2 mm
Peso (neto)		5,2 kg
Certificaciones		CUL, UL, CE, FCC, VCCI, ICES-003

Dimensiones del monitor táctil 1519LM con pantalla LCD de 15”



Dimensiones del monitor táctil 1919LM con pantalla LCD de 19”



INFORMACIÓN SOBRE NORMATIVAS

I. Información acerca de la seguridad eléctrica:

A) Se requiere la conformidad con los requisitos de voltaje, frecuencia y corriente indicados en la etiqueta del fabricante. La conexión a una fuente de alimentación diferente a las especificadas en el presente documento ocasionará probablemente un funcionamiento defectuoso, daños al equipo o riesgo de incendio si no se respetan las limitaciones.

B) El equipo no contiene en su interior piezas de cuyo mantenimiento pueda encargarse el usuario. El equipo genera voltajes peligrosos que entrañan un riesgo para la seguridad. El mantenimiento debe realizarlo exclusivamente un técnico de mantenimiento cualificado.

C) Póngase en contacto con un electricista cualificado o con el fabricante si tiene preguntas acerca de la instalación, antes de conectar el equipo a la red eléctrica.

II. Información acerca de emisiones e inmunidad

A) Notificación para usuarios en los Estados Unidos: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital Clase B, según la sección 15 de las normas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). Estos límites están diseñados para proporcionar un grado de protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa conforme a las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio.

B) Notificación para usuarios en Canadá: Este equipo cumple con los límites de Clase B para las emisiones de ruido de radio provenientes de aparatos digitales, conforme a lo establecido por la normativa sobre interferencias de radio del ministerio de Industria de Canadá.

C) Notificación para usuarios en la Unión Europea: Use sólo los cables de alimentación y el cableado de interconexión suministrados con el equipo. La sustitución de los cables y del cableado suministrados puede poner en peligro la seguridad eléctrica o la certificación de marca CE sobre emisiones o inmunidad, según exigen las siguientes normas:
Este equipo electrónico debe contar con la marca CE en la etiqueta del fabricante, lo cual indica que el equipo ha sido probado conforme a las siguientes directivas y normas: Este equipo ha sido probado conforme a los requisitos de marca CE, según exigen la Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/CE y la Directiva sobre bajo voltaje 2006/95/CE indicadas en las Normas Europeas EN 60601-1 y EN60601-1-2 (incluyendo EN55011 Clase B).

D) Información general para todos los usuarios: Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia. Si no se instala y usa conforme a este manual, el equipo puede provocar interferencias con las comunicaciones de radio y televisión. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en alguna instalación concreta debido a las condiciones específicas de la ubicación.

1) Para cumplir con los requisitos de emisión e inmunidad, el usuario debe tener en cuenta lo siguiente:
   a) Use sólo los cables de E/S suministrados para conectar este dispositivo digital a cualquier ordenador.
   b) Para garantizar la conformidad, use sólo el cable de alimentación aprobado por el fabricante que se suministra.
   c) Se advierte al usuario de que cualquier cambio o modificación del equipo que no haya sido expresamente aprobado por la parte responsable de la conformidad podría anular la autoridad del usuario para operar el equipo.
2) Si aprecia que el equipo produce interferencias con la recepción de radio o televisión o con cualquier otro dispositivo:
   a) Compruebe si actúa como fuente de emisión, apagando y encendiendo el equipo.
   b) Si determina que este equipo causa las interferencias, intente eliminarlas llevando a cabo una o más de las siguientes medidas:
      i) Aleje el dispositivo digital del receptor afectado.
      ii) Recoloque (gire) el dispositivo digital con respecto al receptor afectado.
      iii) Enchufe el dispositivo digital a una toma de CA diferente, de modo que el dispositivo digital y el receptor estén en circuitos secundarios diferentes.
      iv) Desconecte y retire cualquier cable de E/S que no use el dispositivo digital. (Los cables de E/S sueltos son una fuente potencial de altos niveles de emisión de radiofrecuencia.)
      v) Enchufe el dispositivo digital sólo a una toma de corriente con conexión a tierra. No use adaptadores para enchufes de CA. (Anular o interrumpir la conexión a tierra del cable de alimentación podría aumentar los niveles de emisión de radiofrecuencia y también puede representar un peligro de electrocución para el usuario.)

Si necesita ayuda adicional, consulte a su distribuidor, al fabricante o a un técnico de radio o televisión experimentado.

III. Certificaciones de agencias

Se han expedido las siguientes certificaciones para el monitor:

- Canadá, Ministerio de Industria (IC)
- Canadá, Underwriters Laboratories of Canada (CUL)
- EE.UU., Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)
- EE.UU., Underwriters Laboratories (UL)
- Europa, marca CE
- Japón, Consejo de Control Voluntario de Interferencias (VCCI)

中国RoHS

根据中国(电子讯息产品污染控制管理办法)，以下部份列出本公司产品中可能包含的有毒和／或有害物质的名称和含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr^{+6})	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
塑料部件	O	O	O	O	O	O
金属部件	X	O	O	O	O	O
电线电缆组件	X	O	O	O	O	O
LCD屏	X	X	O	O	O	O
触控屏	X	O	O	O	O	O
电路模组	X	O	O	O	O	O
软体(CD等)	O	O	O	O	O	O

O 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006标准规定的限量要求下。
X 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出在SJ/T 11363-2006标准规定的限量要求,对于所有显示X的情况,本公司按照EU RoHS采用了容许的豁免指标。

产品标示说明

(1) 根据 SJ/T11364-2006 要求，本公司电子信息产品均注明以下污染控制标志。本产品环保使用期限为10年，在下列温度和湿度使用的条件下，不会发生外泄或突变，使用该电子讯息产品不会对环境造成严重污染或对人身财产造成严重损害。

*操作条件 温度: 0 ˚C~40 ˚C(32 ˚F~104 ˚F)／湿度:20%~80% (不凝结)

*储存条件 温度: -20 ˚C~60 ˚C (-4 ˚F~140 ˚F)／湿度:10%~90% (不凝结)

(2) 本公司鼓励并建议客户将本产品依据所在地的相关法令，进行回收及再利用，切勿随意与一般垃圾丢弃。

注意：此产品需要配合经过认证的电源，不可随便使用其他电源。

P/N:E186768 821107100103

GARANTÍA

Salvo que se indique lo contrario aquí o en el justificante de compra entregado al Comprador, el Vendedor garantiza al Comprador que el Producto está libre de defectos en los materiales y en la mano de obra. La garantía para los monitores táctiles y los componentes del producto es de tres (3) años.
El Vendedor no otorga garantía alguna con respecto a la vida útil de los componentes del modelo. Los proveedores del Vendedor pueden, en cualquier momento y ocasionalmente, hacer cambios en los componentes suministrados en forma de Productos o componentes.

El Comprador notificará al Vendedor por escrito inmediatamente (y en ningún caso después de treinta (30) días de la detección) la existencia de defectos en cualquier Producto que estén cubiertos por la garantía mencionada anteriormente; en tal notificación describirá, en detalle y de manera comercialmente razonable, los síntomas asociados con tales defectos; y proporcionará al Vendedor la oportunidad de inspeccionar tales Productos ya instalados, si es posible. El Vendedor debe recibir la notificación durante el Período de Garantía de dicho producto, a menos que el Vendedor indique lo contrario por escrito. En un plazo de treinta (30) días desde el envío de la notificación, el Comprador embalará, en su caja original o un embalaje equivalente que cumpla la misma función, el Producto supuestamente defectuoso y se lo enviará al Vendedor por cuenta y riesgo del Comprador.

En un plazo razonable después de la recepción del Producto supuestamente defectuoso y de la verificación por parte del Vendedor de que el Producto no cumple con la garantía mencionada anteriormente, el Vendedor corregirá el defecto a su discreción mediante: (i) la modificación o reparación del Producto, o (ii) la sustitución del Producto. Tal modificación, reparación o sustitución, así como el reenvío del Producto, con seguro mínimo, al Comprador correrán por cuenta del Vendedor. El Comprador se hace responsable del riesgo de pérdida o daño durante el transporte y, por ende, puede asegurar el Producto. El Comprador reembolsará al Vendedor los gastos de transporte incurridos por la devolución del Producto si el Vendedor no encuentra defectos en éste. La modificación o reparación de los Productos puede, a discreción del Vendedor, llevarse a cabo en las instalaciones del Vendedor o en las del Comprador. Si el Vendedor no puede modificar, reparar o sustituir un Producto para cumplir con la garantía mencionada anteriormente, el Vendedor podrá, a su discreción, reembolsar al Comprador u otorgar a favor de la cuenta del Comprador un importe equivalente al precio de compra del Producto, menos la depreciación calculada mediante estimación lineal durante el Período de Garantía establecido por el Vendedor.

ESTOS RECURSOS SERÁN LOS ÚNICOS RECURSOS DEL COMPRADOR POR INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA. SALVO LA GARANTÍA EXPRESA MENCIONADA ANTERIORMENTE, EL VENDEDOR NO OTORGA OTRAS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, POR LEY U OTRO MEDIO, CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS, SU ADECUACIÓN A UNA FINALIDAD CONCRETA, CALIDAD, COMERCIABILIDAD, NO VULNERACIÓN O CUALQUIER OTRA CONDICIÓN. NINGÚN EMPLEADO DEL VENDEDOR NI NINGUNA OTRA PARTE TIENE AUTORIZACIÓN PARA OTORGAR GARANTÍA ALGUNA SOBRE LOS BIENES, DIFERENTE DE LA PRESENTADA AQUÍ. LA RESPONSABILIDAD DEL VENDEDOR EN VIRTUD DE LA GARANTÍA SE LIMITARÁ AL REEMBOLSO DEL PRECIO DE COMPRA DEL PRODUCTO. EL VENDEDOR NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DEL COSTE DE LA ADQUISICIÓN O INSTALACIÓN DE BIENES DE SUSTITUCIÓN POR PARTE DEL COMPRADOR NI DE NINGÚN DAÑO ESPECIAL, CONSECUENTE, INDIRECTO O FORTUITO.

El Comprador asume el riesgo y acuerda mantener indemne y exonerar al Vendedor de toda responsabilidad relacionada con (i) la evaluación de la adecuación, al uso previsto por el Comprador, de los Productos y de cualquier diseño o dibujo del sistema, y (ii) la determinación de la conformidad del uso de los Productos por parte del Comprador con las leyes, reglamentos, códigos y normas pertinentes. El Comprador asume y acepta la plena responsabilidad por cualquier garantía y demás reclamaciones relacionadas con, o derivadas de, los productos del Comprador, los cuales incluyan o incorporen Productos o componentes fabricados o suministrados por el Vendedor. El Comprador es el único responsable de todas y cada una de las declaraciones y garantías con respecto a los Productos realizadas o autorizadas por el Comprador. El Comprador mantendrá indemne y exonerará al Vendedor de toda responsabilidad, reclamación, pérdida, coste o gasto (lo que incluye los honorarios razonables de los abogados) atribuible a los productos del Comprador o a las declaraciones o las garantías relacionadas con éstos.

¡Visite el sitio web de Elo!

www.elotouch.com

Obtenga lo último en...

- Información del producto
- Especificaciones
- Noticias sobre próximos eventos
- Comunicados de prensa
- Controladores de software
- Boletín informativo del monitor táctil

Póngase en contacto con Elo

Para obtener más información acerca de la gran variedad de soluciones táctiles de Elo, visite nuestro sitio web, www.elotouch.com, o simplemente llame a nuestra oficina más cercana:

Norteamérica
Elo TouchSystems
301 Constitution Drive,
Menlo Park, CA 94025
EE.UU.

(800) ELO-TOUCH
(800-557-1458)
Tel.: 650-361-4800
Fax: 650-361-4722
customerservice@elotouch.com

Alemania
Tyco Electronics Raychem GmbH
(Elo TouchSystems Division)
Finsinger Feld 1
D-85521 Ottobrunn
Alemania

Tel.: +49(0)(89)60822-0
Fax: +49(0)(89)60822-180
elosales@elotouch.com

Bélgica
Tyco Electronics Raychem GmbH
(Elo TouchSystems Division)
Diestsesteenweg 692
B-3010 Kessel-Lo
Bélgica

Tel.: +32(0)(16)35-2100
Fax: +32(o)(16)35-2101
elosales@elotouch.com

Asia-Pacífico
Sun Homada Bldg. 2F
1-19-20 Shin-Yokohama
Kanagawa 222-0033
Japón

Tel.: +81(45)478-2161
Fax: +81(45)478-2180
www.tps.co.jp

© 2009 Tyco Electronics. Impreso en EE.UU.